

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA ÚČETNICTVÍ A DANÍ

Analýza zdanění příjmů z nákupu, prodeje a těžby kryptoměny

Analysis of Income Taxation on Purchases, Sales and Extraction of Cryptocurrency

Student: Jan Goryczka

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Jan Široký, CSc.

Ostrava 2019

Zadání bakalářské práce

Student: **Jan Goryczka**

Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**

Studijní obor: **6202R049 Účetnictví a daně**

Téma: **Analýza zdanění příjmů z nákupu, prodeje a těžby kryptoměny**
Analysis of Income Taxation on Purchases, Sales and Extraction
of Cryptocurrency

Jazyk vypracování: **čeština**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Charakteristika kryptoměn
 3. Formy zdanění kryptoměn
 4. Analýza zdanění kryptoměn na modelovém příkladu
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

GALOČÍK, Svatopluk a Oto PAIKERT. *DPH 2018 – výklad s příklady*. 14. vyd. Praha: Grada Publishing, 2018. 432 s. ISBN 978-80-271-0799-5.

VANČUROVÁ, Alena a Lenka LÁCHOVÁ. *Daňový systém ČR 2018*. 14. vyd. Praha: 1. VOX, 2018. 404 s. ISBN 978-80-87480-63-2.


VYCHOPEŇ, Jiří. *Daň z příjmů 2018*. 14. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018. 545 s. ISBN 978-80-7598-019-9.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Jan Šíroky, CSc.**

Datum zadání: **23.11.2018**

Datum odevzdání: **10.05.2019**

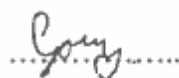

Ing. Jana Hakalová, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal
děkan fakulty

„Prohlašuji, že jsem celou práci, kromě příloh č. 1 a 2 vypracoval samostatně.“

V Ostravě, dne 10. 5. 2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Goryczka', followed by a dotted line.

Jan Goryczka

Obsah

1	Úvod.....	4
2	Charakteristika kryptoměn.....	5
2.1	Technická charakteristika	5
2.2	Historie	5
2.3	Blockchain	5
2.4	Srovnání kryptoměn a fiat money	6
2.5	Účetní charakteristika	7
2.6	Jak získat kryptoměny	7
2.7	Peněženky	7
2.7.1	Hot Wallet	9
2.7.2	Cold Wallet	9
2.8	Nákup.....	10
2.9	Těžba	12
2.10	Princip těžby kryptoměn.....	12
2.11	Využití kryptoměn	13
2.12	Rizika a hrozby virtuálních měn.....	13
2.13	Dílčí závěr.....	14
3	Formy zdanění kryptoměn	15
3.1	Pohled České národní banky na kryptoměny	15
3.2	Příjem z nákupu a prodeje kryptoměn	15
3.2.1	Poplatník daně.....	16
3.2.2	Předmět daně.....	16
3.2.3	Základ daně	17
3.2.4	Příjmy osvobozené od daně	19

3.3	Příjem z těžby a prodeje kryptoměn	19
3.3.1	Poplatník daně – fyzická osoba.....	20
3.3.2	Předmět daně – fyzická osoba.....	21
3.3.3	Základ daně – fyzická osoba.....	21
3.3.4	Poplatník daně – právnická osoba.....	22
3.3.5	Předmět daně – právnická osoba.....	22
3.3.6	Základ daně – právnická osoba.....	22
3.4	Dílčí závěr.....	23
4	Analýza zdanění kryptoměn na modelovém příkladu	24
4.1	Příjem z nákupu a prodeje kryptoměn	24
4.1.1	Směna kryptoměny za peníze	25
4.1.2	Směna kryptoměny za statek či zboží	25
4.1.3	Směna kryptoměny za jinou kryptoměnu	26
4.1.4	Nakupování při různých hodnotách	26
4.1.5	Směna kryptoměny za peníze při nákupech za různou hodnotu, metoda FIFO	27
4.1.6	Směna kryptoměny za peníze při nákupech za různou hodnotu, metoda aritmetický průměr	28
4.2	Příjem z těžby a prodeje kryptoměn	28
4.2.1	Daňová evidence – skutečné výdaje	30
4.2.2	Daňová evidence – paušální výdaje	33
4.2.3	Účetnictví – metoda A	33
4.2.4	Účetnictví – metoda B	35
4.2.5	Srovnání všech způsobů zdanění z pohledu daňového zatížení.....	36
4.3	Dílčí závěr.....	37
5	Závěr	38

Seznam použité literatury.....	41
Seznam zkratk.....	43
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
Seznam příloh	
Přílohy	

1 Úvod

Tato práce se bude věnovat zdanění příjmů z trendu, který možná jednoho dne změní od základu svět financí. Tímto trendem jsou kryptoměny, nazývané také jako virtuální měny, elektronické peníze nebo kryptoaktiva.

Přestože nejznámější a nejstarší kryptoměna Bitcoin funguje již od roku 2009¹, státní orgány nevěnovaly virtuálním měnám prakticky žádnou pozornost. Situace se změnila, až když se hodnoty Bitcoinu a dalších elektronických mincí začaly pohybovat v řádu tisíců dolarů a zájem o kryptoměny výrazně rostl. Pojem virtuální měny se ale v české a evropské legislativě stále téměř neobjevuje, a tak jsou názory na zdanění příjmů z kryptoměn nejednotné.

V první části této práce bude stanovena metodika, dle které se postupovalo. V následující části práce budou shrnuty základní typy příjmů, které mohou vzniknout v souvislosti s aktivitami kolem kryptoměn. Následně autor této práce navrhne, jak by se měly jednotlivé příjmy zdaňovat.

Z výše uvedeného vyplývá, že cílem této práce je nalézt nejvýhodnější způsob zdanění aktivit spojených s virtuálními měnami dle platných zákonů. Ty by pak mohly pomoci obchodníkům a podnikatelům, kteří se věnují kryptoměnám, zorientovat se v problematice zdanění.

Tento text se nezabývá problematikou DPH a budoucnosti kryptoměn jako takových. Vzhledem k tomu, že virtuální měny jsou velmi dynamicky vyvíjející se téma, je třeba zmínit nedostatek tištěné aktuální literatury, která by mapovala současný stav dané tematiky a bylo by tak možné z ní čerpat. Pro vypracování této práce byly proto použity převážně aktuální elektronické zdroje.

Práce vychází z právní úpravy účinné ke dni 31. 1. 2019

¹ JAVŮREK, Karel. Před deseti lety vznikl bitcoin. Co se vlastně tenkrát stalo?. Connect.zive.cz [online]. 2018, 31.10.2018, 2018, 1 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://connect.zive.cz/clanky/bitcoin-vznikl-v-roce-2008/sc-320-a-194622/default.aspx>

2 Charakteristika kryptoměn

V této kapitole budou kryptoměny popsány obecně. Bude definována jejich technická podstata a technologie, díky které fungují. Následně bude vysvětleno, co je potřeba pro nákup a uchování elektronických mincí. Nakonec bude popsán význam těchto elektronických peněz a rizika, která se k nim vážou.

2.1 Technická charakteristika

Zatím neexistuje žádná právní definice kryptoměn. Technicky se však dají popsat jako zašifrované přenosné soubory dat. Jsou navrženy takovým způsobem, který zakazuje jejich kopírování nebo duplikování.

2.2 Historie

Nejstarší digitální měnou je Bitcoin. Za datum jeho vzniku se dá považovat 31. říjen 2008, kdy dodnes neznámý člověk, nebo skupina lidí, pod názvem Satoshi Nakamoto vydal materiál nazvaný „A Peer-to-Peer Electronic Cash System“. Tato publikace poprvé veřejně popsala technologii, na základě které vznikl Bitcoin. Samotné spuštění proběhlo až v lednu roku 2009². Postupně vznikaly další virtuální měny, jako například Litecoin, Ethereum, Monero, Dash a Zcash.

2.3 Blockchain

Kryptoměny fungují díky technologii Blockchain. Z hlediska informatiky je Blockchain definován jako speciální druh distribuované decentralizované databáze uchovávající neustále se rozšiřující počet záznamů, které jsou chráněny proti neoprávněnému zásahu jak z vnější strany, tak i ze strany samotných uzlů peer-to-peer sítě³. Spojení peer-to-peer, zkráceně P2P, které v překladu znamená rovný s rovným, ilustruje, že v rámci komunikace jsou si jednotliví uživatelé rovni a vymění si veškeré informace přímo mezi sebou. Opakem je síť klient-server, ve které jednotliví

² JAVŮREK, Karel. Před deseti lety vznikl bitcoin. Co se vlastně tenkrát stalo?. Connect.zive.cz [online]. 2018, 31.10.2018, 2018, 1 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://connect.zive.cz/clanky/bitcoin-vznikl-v-roce-2008/sc-320-a-194622/default.aspx>

³ ZATLOUKAL, Jiří. Blockchain v praxi. Komoditní platforma Komgo chystá ostrý provoz. Www.euro.cz/byznys [online]. 2018, 28.12.2018, 2018, 1 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://www.euro.cz/byznys/blockchain-v-praxi-komoditni-platforma-komgo-chysta-ostry-provoz-1434263>

klienti komunikují vždy s centrálním serverem či servery, prostřednictvím kterého i komunikují s jinými klienty, pokud je to potřeba. Čistá P2P architektura vůbec pojem server nezná, všechny uzly sítě jsou si rovnocenné. Nejčastější aplikací technologie blockchainu je použití jako účetní kniha kryptoměn. Z hlediska digitálních měn je blockchain veřejná decentralizovaná databáze veškerých transakcí v dané kryptoměně.

2.4 Srovnání kryptoměn a fiat money

Pojem “decentralizovaná databáze”, je taková databáze, která se stará sama o sebe. Neexistuje v ní žádný slabý bod. Žádné místo útoku. Nikdo ji neřídí. Nepotřebuje obrovská datacentra a velké firmy, které by technologii udržovaly v chodu. Naopak, běží na milionech počítačů vlastněných obyčejnými lidmi, „minery“, kteří díky speciálnímu software “těží” dané kryptoměny⁴. K tématu těžby blíže v kapitole 2.9 Těžba. Hodnota takovýchto virtuálních měn není řízena ničím jiným, než jejich nabídkou a poptávkou po nich. Vlády a centrální banky nemohou zasahovat do provozu, emitovaného množství a vlastností virtuálních měn. I když poslední roky se vlády jednotlivých států snaží tuto měnu regulovat.

Dnešní “klasické” měny, jako česká koruna, americký dolar, nebo Euro, se v odborné literatuře nazývají “fiat money”. V češtině nemáme odpovídající překlad. Slovo “fiat” má původ ve středověké latině a volně by se dalo přeložit “staniž se”. V přeneseném významu se v angličtině používá pro výrok autority a pojem “fiat money” tudíž znamená, že peníze existují na základě rozhodnutí státu. Jinak řečeno, dnešní peníze nemají hodnotu samy o sobě, žádný stát ani centrální banka dnes například nebude peníze vyměňovat za zlato, ani za žádné jiné aktivum. Svou hodnotu peníze získávají výrokem státu, většinou zákonem, v kombinaci s ochotou lidí se tomuto výroku podřídít. Tyto peníze jsou řízeny centralizovaně, většinou centrální (národní) bankou. Centralizace je označení procesu, systému nebo způsobu řízení z jednoho organizačního ústředí, tzv. “shora dolů”⁵. Nevýhodou tohoto systému je fakt, že dává velkou moc do rukou malé skupině lidí, tedy centrální banky. Ta pak může ovlivňovat hodnotu peněz.

⁴ Blockchain – Co je blockchain a jak funguje?. Finex.cz [online]. 2018, 27.11.2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://finex.cz/blockchain/>

⁵ TUMA, Zdeněk. Nad minulostí a budoucností české koruny. Cnb.cz [online]. 2003, 23.1.2003 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2003/cl_03_030123b.html

2.5 Účetní charakteristika

Nejprve je potřeba specifikovat co vlastně kryptoměny znamenají pro finanční úřad a Českou národní banku. Vzhledem k povaze se nejedná ani o cenné papíry, ani platební prostředek. Kryptoměny jsou z pohledu daní považovány za nehmotnou, movitou a zastupitelnou věc. Finanční úřad zastává výše zmíněné stanovisko. Toto zařazení finančního úřadu pak hraje důležitou roli v pohledu na zdanění a případná osvobození.

Také v účetnictví je problematika kryptoměn nejasná. V současné době doporučovaný způsob je, aby se kryptoměny účtovaly jako zásoby⁶. Spekuluje se však také o zařazení jako cenné papíry, nehmotný majetek nebo dokonce jako ceniny. Jednotná právní úprava však aktuálně neexistuje. Ministerstvo financí také prosazuje, aby se v případě snížení hodnoty kryptoměn vytvářely opravné položky.

2.6 Jak získat kryptoměny

Cest, jak získat kryptoměny, je více. Nejtypičtější způsobem je buď nákup (viz kapitola 2.8 Nákup), nebo jejich těžba (viz kapitola 2.9 Těžba). Před samotným nabytím kryptoměn je však potřeba zřídit si místo, kde se dají takové mince bezpečně uschovat, tzv peněženku.

2.7 Peněženky

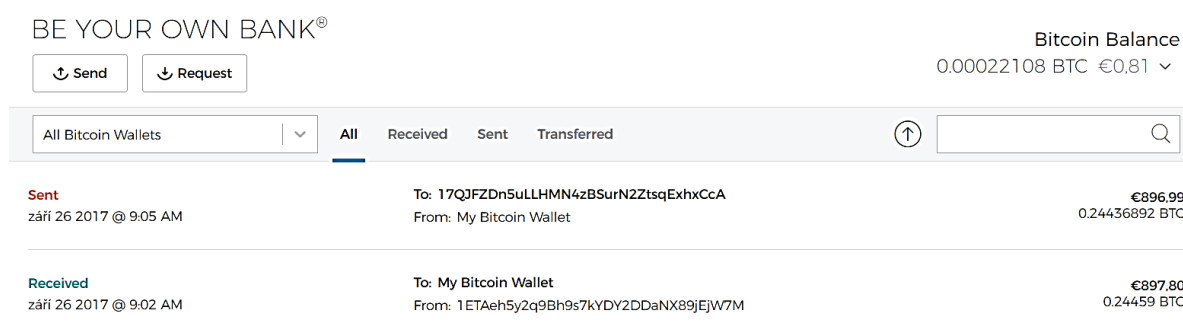
Stejně jako běžné peníze, i kryptoměny se musí někde uložit. Narozdíl od fyzických peněz se ale nedají vložit do klasické kožené peněženky nebo do banky. Bitcoin a další kryptoměny se ukládají do speciálních peněženek.

Existují dva druhy kryptoměnových peněženek lišící se zejména bezpečností a použitím – online (hot wallet) nebo offline (cold wallet). Offline peněženky jsou bezpečnější, protože nejsou neustále připojeny k internetu, tudíž je neohrožují útoky hackerů. Oproti online peněženkám však

⁶ LEOPOLD, Ryan a Pascal VOLLMANN. In depth: A look at current financial reporting issues [online]. 2018 [cit. 2019-03-04]. Dostupné z: <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-16/cryptographic-assets-related-transactions-accounting-considerations-ifrs-pwc-in-depth.pdf>

bývá jejich použití o něco složitější. Jednu z podob obou druhů peněženek ilustrují obrázky číslo 2.1 a 2.2.

Na jedné virtuální peněžence se může vygenerovat libovolné množství adres. Tyto adresy se mohou libovolně zveřejňovat. Když se pak digitální mince odešlou na některou z těchto adres, tak se mince doručí právě do této peněženky. Součástí každé peněženky je také privátní klíč (private key). Tento klíč je matematicky propojený se všemi adresami dané peněženky. A právě tento klíč se musí bezpečně uchovat a nesmí se zveřejnit. Bez klíče se nedá přijímat, ale ani odesílat žádné transakce. Adresu se dá přirovnat k číslu bankovního účtu a privátní klíč k PIN kódu⁷.



Obr. č. 2.1 online peněženka, zdroj: vlastní zpracování



Obr. č. 2.2 offline peněženka, zdroj: <https://investplus.cz/investice/penezenky-pro-kryptomeny-kde-uchovat-virtualni-meny-co-je-trezor/>

⁷ PROCHÁZKA, Tomáš. Bezpečnost a druhy kryptoměnových peněženek. Finance.cz [online]. 9.11.2017, 2017 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/500275-kryptomeny-penezenka/>

2.7.1 Hot Wallet

Hot wallet jsou ty peněženky, které jsou připojeny na internet. Obecně jsou méně bezpečné, protože přístup na internet představuje bezpečnostní riziko. Při správném používání a dbání na bezpečnost (antivirový systém a správná ochrana hesel) je však bezpečnost vysoká. Největší výhodou hot wallet je, že používání takových peněženek je dynamické, transakce se provádí prakticky okamžitě. Drtivá většina kryptoměnových peněženek jsou hot wallet. Dělí se na:

1) Online peněženky

Nejjednodušší a zároveň nejméně bezpečná cesta. Existuje spousta typů, slouží tak i účty ve směnárnách a na burzách. Mince se ale svěřují na servery třetích stran. Nevlastní se od nich privátní klíč, a tak nezbyvá nic jiného než se spolehnout, že bezpečnost kryptoměn zajistí někdo jiný.

2) Softwarové peněženky

O něco jistější varianta. Důležité je nastavit dlouhé a bezpečné heslo a zálohovat peněženku a privátní klíč na bezpečné úložiště. Avšak ani softwarová peněženka není zdaleka ta nejbezpečnější. Pokud bude počítač zavírován například keyloggerem, který zaznamenává činnost klávesnice, k heslu se tak může snadno dostat někdo jiný.

3) Mobilní peněženky

Střední cestu nabízejí mobilní telefony, kde se dá stáhnout peněženka v podobě aplikace. Privátní klíč je zde uložen v šifrované podobě a v případě ztráty mobilu se může peněženka, respektive privátní klíč, obnovit na jiném zařízení díky tzv. seedu, což je 12-24 náhodně vygenerovaných anglických slov.

2.7.2 Cold Wallet

Cold wallet se zpravidla používají na dlouhodobé uchovávání kryptoměn. Tento typ peněženek se více podobá sejfům. Tyto peněženky nejsou připojeny na internet, tím pádem poskytují zvýšenou ochranu. Privátní klíč se nenachází na žádném serveru online. Při generování cold wallet si uživatel opíše privátní klíč, který je následně ze serverů vymazán. Privátní klíč se běžně píše na papír, USB klíč (flash disk) nebo kartičku, kterou si majitel odloží někde na bezpečné místo.

2.8 Nákup

Kde se mince jednotlivých kryptoměn mohou uložit, už popsala předchozí kapitola. Otázkou však zůstává jak, kde a od koho se tyto mince dají získat. Nejtypičtější způsob je nákup. Směna fiat peněz za danou virtuální měnu. V některých případech se může směňovat i jeden druh kryptoměny za jiný. Níže jsou uvedeny čtyři nejběžnější způsoby, jak se může nákup uskutečnit⁸.

1) **Burza**

Burza je místo, kde se střetává nabídka a poptávka. Jedna část uživatelů nabízí kryptoměny k prodeji a druhá část uživatelů naopak kryptoměny poptává. Na burze se tedy nakupuje od dalších uživatelů a burzovní společnost je jen prostředník. Za zprostředkování těchto služeb si burzovní společnosti účtují poplatky.

Mezi nejznámější světové burzy patří Bitfinex, Kraken, nebo třeba Bitstamp. Tyto velké burzy podporují mnoho kryptoměn a jelikož u nich obchoduje mnoho obchodníků, tak mají výhodné kurzy a vysokou likviditu. Jedná se ovšem o zahraniční burzy, takže se na nich obchoduje zejména v USD nebo EUR. Existuje ale i několik českých burz, kde je sice nižší likvidita, ale zase umožňuje obchodování v CZK – například velmi populární Coinmate.

2) **Směnárna**

Směnárný jsou vhodné pro snadný nákup a prodej kryptoměn přes internet. Směnný kurz obvykle směnárný stanovují na základě kryptoměnových burz, ale mohou si jej ještě dodatečně upravit ve svůj prospěch. Ve srovnání s burzami je využívání směnáren podstatně jednodušší, ale často také o něco dražší.

V Česku existuje hned několik internetových směnáren, které umožní nákup a prodej kryptoměn za české koruny. Například směnárný VirtuálníPeníze.cz nebo EasyCoin. Existují samozřejmě i zahraniční směnárný, ale ty nepodporují češtinu ani platby v CZK. Známost zahraniční směnárnou je například společnost Coinbase.

⁸ JAK KOUPIŤ KRYPTOMĚNY – kde provést nákup, burzy a směnárný, návod. Investplus.cz [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://investplus.cz/investice/jak-koupit-kryptomeny-kde-provest-nakup-burzy-a-smenarny-navod/>

3) Automat

V zahraničí a nyní už i v Česku lze kryptoměny nakupovat také v automatech. Nákup i prodej je za místní měnu, a jelikož neprobíhá přes internet, tak je tato metoda skutečně anonymní. Směnný kurz u automatů sice nepatří k nejvýhodnějším, ale lidé se zase vyhnou bankovním či burzovním poplatkům. V Česku jsou kryptoměnové automaty převážně na nákup Bitcoinu (tzv. bitcoinmaty) a výjimečně i pro Litecoin. Některé automaty umožňují také směnu kryptoměn zpět na klasickou měnu. Vzhled bitcoinmatu ilustruje obrázek č. 2.3.



Obr. č. 2.3, zdroj: Bitcoinmat. In: Wwww.koraldecin.cz [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: http://www.koraldecin.cz/obchody-a-sluzby/56_bitcoinmat

Nákupy a prodeje kryptoměn přes automaty jsou omezeny na 25 tisíc Kč na adresu / den. Nadlimitní transakce vyžadují registraci na webových stránkách a ověření identity, čímž se ovšem přichází při nákupu o anonymitu.

4) **Osobní nákup**

Jednou z možností je také nakoupit mince přímo od jiného člověka. V praxi to probíhá tak, že se dva lidé domluví na osobní schůzce, kde dojde ke směně. Tuhle schůzku se dá domluvit například na stránce <https://localbitcoins.com/>. Obecně se tato metoda nákup nedoporučuje, hlavně kvůli bezpečnosti a důvěryhodnosti účastníků. Výhodou je však nákup bez jakýchkoliv poplatků.

2.9 Těžba

Další ze způsobů, jak získat virtuální mince, je odměna za podílení se na chodu dané měny. Jak již bylo zmíněno v kapitole o blockchainu, jednou z hlavních výhod kryptoměn je decentralizace. Decentralizované kryptoměny nepodléhají žádné bance ani žádnému úřadu. V těchto platebních sítích neexistuje ani žádný nadřazený server, přes který by všechny transakce procházely. Pokud se například posílá platba bankovním převodem, tak jde platba přes centrální server banky, který platbu zkontroluje, zaeviduje a potvrdí. U kryptoměn ale nic takového není. Přesto je ovšem nutné transakce kontrolovat, aby je uživatelé nemohli falšovat. A právě to zajišťuje tzv. těžba kryptoměn (mining). Tento proces také splňuje funkci emitace nových mincí do oběhu⁹.

2.10 Princip těžby kryptoměn

Pro účely této práce bude problematika těžby vysvětlena zjednodušeně. Těžba je proces, při kterém se kontrolují a potvrzují transakce v síti. Tento proces celou síť také zabezpečuje. Je tedy jasné, že pro správné fungování kryptoměn je těžba nezbytná. Jelikož ale v síti neexistuje žádný centrální počítač, který by těžbu zajistil, musí těžbu zajišťovat počítače obyčejných uživatelů – těžařů. Těžba kryptoměn je ovšem náročná jak pro výpočetní techniku, tak i na spotřebu elektrické energie. Aby měli uživatelé motivaci těžit, systém je za těžbu odměňuje.

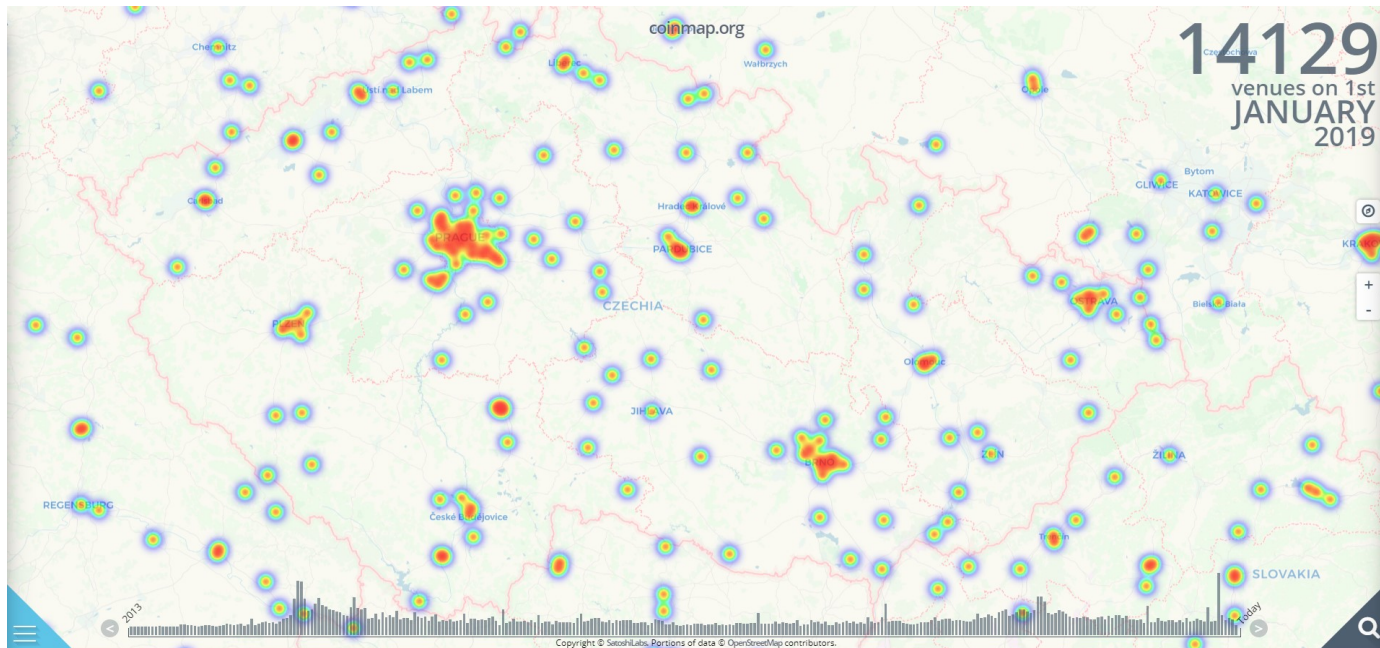
Těžař si do počítače nainstaluje speciální software, který se napojí na kryptoměnovou síť a začne zpracovávat příchozí informace. Takto pracují počítače všech těžařů. Těžař, jehož počítač vyřeší úlohu, získá odměnu v podobě několika digitálních mincí měny, kterou se rozhodl těžit. Emitace nových mincí do oběhu je však omezená a předem stanovená¹⁰.

⁹ TĚŽBA KRYPTOMĚN: Jak těžit kryptoměny, princip, návratnost, návod na MINING. Investplus.cz [online]. 2018, 1 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://investplus.cz/investice/tezba-kryptomen-jak-tezit-kryptomeny-princip-navratnost-navod/>

¹⁰ Těžba Bitcoinů / Mining. Bitcoinman.cz [online]. 2017 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.bitcoinman.cz/index.php?c=tezeni-mining-bitcoinu-jak-vznika>

2.11 Využití kryptoměn

Využití kryptoměn pro každodenní platby stále není příliš široké. Internetových a kamenných obchodů, kde se může za produkty nebo služby platit digitálními měnami, je totiž poměrně málo. Drtivá většina z nich navíc podporuje pouze Bitcoin a ostatní kryptoměny se tak nevyužijí téměř nikde. Četnost míst, kde se dá v České republice platit kryptoměnami ilustruje obrázek číslo 2.4.



Obr. č. 2.4, zdroj: Coinmap. Coinmap.org [online]. 2019, 1.1.2019 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://coinmap.org/#/world/49.71915220/15.85601807/8>

Virtuální měny přitahují pozornost spíše jako spekulace než jako měna pro praktické využití. Spekulanti nakupují kryptoměny jako dlouhodobou investici, nebo s nimi obchodují v krátkých časových intervalech a snaží se vydělat na prudkých cenových růstech. Pomocí finančních derivátů (například CFD a binární opce) lze vydělávat také, když cena kryptoměny klesá.

2.12 Rizika a hrozby virtuálních měn

Dříve byl Bitcoin považován za podvod nebo za měnu drogových dealerů a zločinců. Dnes jej některé státy uznávají jako legální měnu. Hodnota kryptoměn je přitom založena pouze na

důvěře uživatelů a investorů. Ve chvíli, kdy o tuto důvěru digitální měna přijde, přijde také o svoji hodnotu.

Nestabilní hodnota kryptoměn je jedním z největších rizik, kterým musí uživatelé čelit. Mezi rizika patří také útoky hackerů, kteří dokázali vykrást nejednu bitcoinovou burzu. Vůbec největší bitcoinová krádež se odehrála v únoru 2014, kdy z burzy MtGox zmizelo 850 tisíc BTC.

Zásadní dopad na budoucnost kryptoměn by mohly mít také zásahy vládních a kontrolních orgánů. Příkladem je třeba prohlášení kryptoměn za nelegální nebo omezení obchodování s kryptoměnami, což se děje už nyní třeba v Rusku nebo v Číně. Někteří odborníci poukazují také na energetickou náročnost těžby. Například u Bitcoinu totiž celá komunita těžářů spotřebuje více energie než některé evropské státy. A to je z globálního hlediska skutečně neefektivní a neekologické¹¹.

2.13 Dílčí závěr

V této kapitole byly kryptoměny popsány obecně. Byla definována jejich technická podstata a technologie, díky které fungují. Následně bylo vysvětleno, co je potřeba pro nákup a uchování elektronických mincí. Nakonec byl popsán význam těchto elektronických peněz a rizika, která se k nim vážou.

¹¹ KRYPTOMĚNY – využití, budoucnost, investiční virtuální měny, diskuze [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://investplus.cz/investice/kryptomeny/>

3 Formy zdanění kryptoměn

Tato kapitola se bude věnovat kryptoměnám z daňového hlediska. Konkrétně daním z příjmů jak fyzických, tak právnických osob. Pro účely zbylé části této práce budou způsoby nabytí příjmů v souvislosti s virtuálními mincemi rozděleny na dvě hlavní aktivity:

1) Příjem z nákupu a prodeje kryptoměn

2) Příjem z těžby a prodeje kryptoměn

U každé z těchto aktivit bude potřeba definovat, kdo je poplatníkem daně, co je předmětem daně, co je základem daně a jak ho stanovit.

Hlavním zdrojem pro tuto kapitolu je zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDP“).

3.1 Pohled České národní banky na kryptoměny

Česká národní banka nepohlíží na kryptoměny jako na peněžní prostředky ani jako na investiční nástroj¹². Jsou to nehmotné movité věci, které jsou směňovány za jiné věci nebo peníze. Toto zařazení pak hraje důležitou roli v pohledu na zdanění a případná osvobození. Také finanční úřad zastává toto stanovisko.

3.2 Příjem z nákupu a prodeje kryptoměn

Jak se píše v deníku Právo¹³, vysoká volatilita a prudký nárůst ceny kryptoměn, přilákal mnoho amatérských spekulantů, kteří předtím nikdy neinvestovali. Ti začali nakupovat a prodávat Bitcoinů a další virtuální měny s vidinou vysokých zisků. Některým to vyšlo, jiní pohořeli. Faktem však zůstává, že příjem z těchto činností by se měl přiznat a zdanit.

¹² Obchodování s bitcoiny. In: Cnb.cz [online]. 2014 [cit. 2019-02-02]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/faq/stanoviska_a_odpovedi/pdf/obchodovani_s_bitcoiny.pdf

¹³ Bitcoin, kybernetická měna pro otrlé, slaví desáté výročí. Právo. 2019, 2019(103), 28.

Předmětem zdanění u fyzických osob jsou všechny příjmy, při kterých dochází ke zvýšení majetku¹⁴. A to příjmy jak peněžní, tak i nepeněžní. Stejně tak příjmy dosažené směnou.¹⁵

3.2.1 Poplatník daně

Poplatníkem daně je v tomto případě fyzická osoba, která obchoduje s kryptoměnami. Vzniká zde však otázka, zda je potřeba k této činnosti živnostenské oprávnění. Definice živnosti je, že se jedná o soustavnou činnost provozovanou samostatně, vlastním jménem, na vlastní odpovědnost, za účelem dosažení zisku a za podmínek stanovených živnostenským zákonem, přičemž všechny podmínky musí být splněny současně¹⁶. Spekulace s kryptoměnami v rámci správy vlastního majetku není podnikání, nepodléhá sociálnímu a zdravotnímu pojištění a daní se jako ostatní příjem podle § 10 ZDP.

3.2.2 Předmět daně

Předmětem daně není pouze směna kryptoměny za fiat peníze. Povinnost přiznat příjem (navýšení majetku) vzniká v souvislosti s obchodováním s virtuálními měnami ve třech situacích:

- 1) směna kryptoměny za fiat peníze,
- 2) směna kryptoměny za službu, či zboží,
- 3) směna kryptoměny za jinou kryptoměnu.

Jestliže při některé z výše uvedených situací dojde k navýšení majetku, daní se jako ostatní příjem podle § 10 ZDP. K navýšení majetku dochází ve chvíli, kdy je hodnota dané kryptoměny v okamžiku směny (prodeje) vyšší než v okamžiku nákupu. Bližší popis určení hodnoty níže. Jelikož kryptoměna není z pohledu České národní banky měna, nejsou brány v úvahu kurzové zisky či ztráty. To znamená, že dokud nedojde k prodeji, nebo směně, může hodnota držených mincí růst, aniž by podléhala zdanění.

¹⁴ § 10 odst. 1 ZDP

¹⁵ § 3 odst. 2 ZDP

¹⁶ § 2 zák. č. 455/1991 Sb., živnostenského zákona, ve znění pozdějších předpisů.

V podrobnostech např. KAMENÍK, P., HRABÁNKOVÁ, M. a ORLOVÁ, M. Živnostenský zákon. Zákon o živnostenských úřadech. Komentář. Praha: Wolters Kluwer, a. s., 2014. 404 s.

3.2.3 Základ daně

Pro určení základu daně v rámci § 10 ZDP platí, že proti příjmům se mohou odečíst výdaje prokazatelně vynaložené na jejich dosažení. Pokud však dojde ke ztrátě, nejnižší možný základ daně je 0 Kč. Kompenzovat je možné pouze ztrátu z jedné kryptoměny ziskem z druhé. Ztráta z kryptoměn nelze přenést proti příjmům ze zaměstnání, stejně tak se nedá přenést jako ztráta do dalších let.

Pro určení základu daně je stěžejní určit hodnotu kryptoměny v okamžiku nákupu a v okamžiku prodeje (směny). Hodnota virtuálních měn při prvotním nákupu se dá určit poměrně jednoduše. Jsou to peněžní prostředky vynaložené k jejich dosažení. V praxi to znamená, kolik se zaplatí za danou kryptoměnu, ať už se pořídí na burze, ve směnárně, z automatu, nebo při osobním nákupu. Často však dochází k situacím, kdy obchodník nakupuje kryptoměnu v průběhu roku za různou hodnotu. V takových případech si pak může určit ze dvou metod určení pořizovací ceny – FIFO a vážený aritmetický průměr. Zvolená metoda má poměrně velký dopad na výši základu daně, jak prezentuje modelový příklad.

Obchodník postupně nakupuje kryptoměnu „X“. V lednu nakoupí 100 mincí po 600 Kč, v dubnu 200 mincí po 1 200 Kč a v listopadu prodá 150 mincí po 2 000 Kč.

1) FIFO

Zkratka z anglického „First In, First Out“. Je to jednoduchá univerzální metoda pro určení hodnoty zásob při prodeji. Kryptoměna je prodávána v pořadí, v jakém byla nakoupena.

Výpočet základu daně modelového příkladu metodou FIFO:

Příjem za 150 mincí po 2 000 Kč je 300 000 Kč.

Náklad za prvních 100 mincí je 60 000 Kč a za zbylých 50 mincí 60 000 Kč, celkem tedy 120 000 Kč.

Základ daně bude 180 000 Kč

2) Vážený aritmetický průměr

Jednotky zásob se při prodeji oceňují průměrnou cenou, která se vypočítá jako celková nákupní cena/celkové množství.

Výpočet základu daně modelového příkladu metodou váženého aritmetického průměru:

Příjem za 150 mincí po 2 000 Kč je 300 000 Kč.

Průměrná hodnota 1 mince na skladu je 1 000 Kč ($300\,000\text{ Kč} / 300\text{ mincí}$)

Celkový náklad za 150 mincí je 150 000 Kč.

Základ daně bude 150 000 Kč, tedy o 30 000 Kč nižší než při metodě FIFO.

Problém s určením hodnoty však může nastat i v okamžiku prodeje, či směny.

1) Směna kryptoměny za fiat peníze.

Nejjednodušší případ. Kolik se dostane za danou kryptoměnu peněz, tolik jsou dosažené příjmy.

2) Směna kryptoměny za službu, či zboží.

Jedná se o nepeněžní příjem. Musí se zjistit hodnota nakoupeného zboží, či služby v Kč. Tato hodnota bude dosažený příjem.

3) Směna kryptoměny za jinou kryptoměnu

Nejsložitější případ. Opět se jedná o nepeněžní příjem. Nastává však problém s tím, jaký převodní kurz použít, protože žádná centrální banka jej nevypisuje. Příjem ze směny mezi kryptoměnami bude ve výši ceny obvyklé. Obvyklá cena je ta, která by byla dosažena při prodeji stejného, popřípadě obdobného majetku, v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění¹⁷. Doporučuje se využít kurzu směnárny, nebo burzy, kde fyzická osoba obchoduje. Alternativou může být například průměr daného kurzu kryptoměny tří největších směnár (burz).

¹⁷ § 2 odst. 1 zák. č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, ve znění pozdějších předpisů.

3.2.4 Příjmy osvobozené od daně

Osvobozený je příjem u příležitostných činností do výše 30 000 Kč. Nejedná se však o zisk, ale příjem. Takže se dá osvobodit pouze jednorázovou směnu kryptoměny do 30 000 Kč.

Dále je osvobozeno darování mezi příbuznými v přímé linii, některých v pobočné linii a manžela. Při darování kryptoměny nad 5 000 000 Kč, musí příjemce osvobozený dar nahlásit. Když obdarovaný kryptoměny následně prodá, zdaní jen rozdíl mezi obvyklou cenou v okamžiku nabytí, a cenou, za kterou je prodá. Obvyklá cena se může určit jako průměr daného kurzu kryptoměny 3 největších směnárů (burz).

3.3 Příjem z těžby a prodeje kryptoměn

V případě těžby kryptoměn se už jedná o soustavnou činnost, ke které je potřeba živnostenské oprávnění. Konkrétně to bude živnost volná, poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály. Z toho vyplývá, že fyzická/právní osoba těžící určitou kryptoměnu poskytuje službu, za kterou ji náleží odměna v dané kryptoměně.

Technické aspekty těžby již byly popsány v jedné z předchozích kapitol. Z podnikatelského hlediska však těžba funguje takhle:

Podnikatel si sestaví výkonný počítač (v prostředí těžařů nazýván „rig“, jak může takový rig vypadat ilustruje obrázek č 3.1, každý těžař si ho však může sestavit podle vlastní fantazie), který se skládá z několika grafických karet, zdrojů a základní desky. Do rigu se pak nainstaluje speciální software potřebný k těžbě určité kryptoměny. Výnos z této činnosti se tedy realizuje v momentě připsání odměny v podobě kryptoměny na peněženku podnikatele. Náklady prokazatelně vynaložené na dosažení, zajištění a udržení zdanitelných příjmů jsou především odpisy rigů náklady na elektrickou energii a internet, případně pronájem prostor, kde dochází k těžbě.



Obr. č. 3.1, rig, vlastní zpracování

Pro účely této práce bude popis zdanění příjmů z těžby kryptoměn rozdělen na dvě části, a to podle toho, kdo je poplatníkem daně. V prvním případě bude poplatník daně fyzická osoba, která vede daňovou evidenci. Druhá část se bude věnovat právnické osobě, která vede účetnictví.

3.3.1 Poplatník daně – fyzická osoba

Poplatníkem daně je fyzická osoba, která vlastní živnostenské oprávnění na těžbu kryptoměn. Pokud obrat osoby nepřesáhl 25 mil Kč, není účastníkem sdružení a není zapsána v Obchodním rejstříku, může tato osoba vést místo účetnictví daňovou evidenci. Ta se vede, podle ZDP, § 7b pro účely stanovení základu daně a daně z příjmů. Tato evidence obsahuje údaje o:

- a) příjmech a výdajích, v členění potřebném pro zjištění základu daně,
- b) majetku a dluhů.

3.3.2 Předmět daně – fyzická osoba

Předmětem daně z příjmů fyzických osob jsou příjmy ze samostatné činnosti (§ 7). A to příjmy jak peněžní, tak nepeněžní.

3.3.3 Základ daně – fyzická osoba

Základem daně je rozdíl, o který příjmy převyšují výdaje. Podnikatel však musí rozlišit mezi výdaji daňově uznatelnými a neuznatelnými.

Příjem se tedy eviduje až ve chvíli směny kryptoměny za fiat peníze, nebo něco jiného. Okamžik připsání kryptoměny na peněženku fyzické osoby však musí být zaznamenán v knize nehmotného majetku. Tato kryptoměna musí být nějak oceněna. Nejpresněji se dá aktuální hodnota určit třeba průměrem kurzu dané kryptoměny ve třech největších směnárnách (burzách). Při inventarizaci se bude hodnota přepočítávat stejným způsobem.

Daňové výdaje se evidují ve chvíli úbytku peněz vynaložené za statky a služby prokazatelně vynaložené na dosažení, zajištění a udržení zdanitelných příjmů, tedy těžby.

Daňové výdaje, které se budou zaznamenávat v průběhu roku:

- nájem prostor, elektrická energie, poplatky za internet.

Úpravy základu daně na konci zdaňovacího období:

- odpisy a hodnota neprodaný vytěžených mincí.

Výhodou daňové evidence je, že si podnikatel může zvolit, zda chce uplatňovat skutečné výdaje, nebo si výdaje stanoví paušálem. Paušální výdaj může být výhodný v případě, kdy je hodnota vytěžené kryptoměny vysoká. Výše paušálního výdaje je totiž závislá na výši příjmů. Z příjmů přiznaných pod § 7 se však musí odvádět i sociální a zdravotní pojištění. I fyzická osoba si může místo vedení daňové evidence zvolit, že bude vést účetnictví.

3.3.4 Poplatník daně – právnická osoba

Poplatníkem daně je právnická osoba zapsána v Obchodním rejstříku, věnující se těžbě kryptoměn.

3.3.5 Předmět daně – právnická osoba

Předmětem daně jsou výnosy z veškeré činnosti a z nakládání s veškerým majetkem.

3.3.6 Základ daně – právnická osoba

Základ daně se stanoví následovně. Od výnosů se odečtou náklady prokazatelně vynaložené na dosažení, zajištění a udržení zdanitelných příjmů, a to při respektování jejich věcné a časové souvislosti v daném zdaňovacím období. V praxi existují dva různé účetní pohledy na těžbu kryptoměn. Pro účely této práce budou nazvány jako metoda „A“ a metoda „B“. Volba metody má výrazný vliv na určení základu daně.

1) Metoda A

Tato metoda pohlíží na těžbu kryptoměn jako na poskytovanou službu. Výnos je tedy realizován v momentě uskutečnění této služby, tedy v okamžiku, kdy je podnikateli umožněno nakládat s vytěženými mincemi.

2) Metoda B

Tato metoda pohlíží na těžbu kryptoměn jako na výrobu vlastních výrobků. Vytěžené kryptoměny se tedy v okamžiku vytěžení převedou na „sklad“ a oceněné jsou ve vlastních nákladech. Výnos je realizován až v momentu směny.

Kryptoměna získaná těžbou se vykáže v rozvaze na řádku zboží. Ministerstvo financí vydalo sdělení k účtování a vykazování digitálních měn¹⁸. Toto je výňatek ze sdělení důležitý pro pochopení, proč účtovat o vytěžených kryptoměnách jako o zboží:

...“Digitální měny se v rozvaze doporučuje vykázat, v souladu se zvoleným způsobem účtování, na samostatném řádku v rámci položky „C.I.2. Nedokončená výroba“, „C.I.3.1.

¹⁸ Sdělení Ministerstva financí k účtování a vykazování digitálních měn. In: www.mfcr.cz [online]. 2018, 15.5.2018 [cit. 2019-02-05]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/ucetnictvi-a-ucetnictvi-statu/ucetnictvi-podnikatelu-a-neziskoveho-sek/aktuality-a-metodicka-podpora/2018/sdeleni-ministerstva-financi-k-uctovani-31864>

Výrobky“ nebo „C.I.3.2. Zboží“. Lze využít § 4 odst. 1 vyhlášky a vykázat digitální měnu odděleně od ostatních položek zásob.

V příloze v účetní závěrce se uvedou informace o záměru nabytí a držení digitálních měn a způsob jejich ocenění, včetně případné tvorby opravné položky.

Vzhledem k evoluční povaze digitálních měn, je velmi pravděpodobné, že postupem času dojde k aktualizaci tohoto sdělení či bude do české účetní legislativy začleněna specifická úprava účtování a vykazování digitálních měn v závislosti na tom, jakého vývoje digitální měny doznají a jak na něj zareaguje regulace v rámci Evropské unie.“

Celý obsah sdělení je k obsažen v příloze č. 1.

3.4 Dílčí závěr

Tato kapitola se věnovala kryptoměnám z daňového hlediska. Především daním z příjmů jak fyzických, tak právnických osob. Bylo popsáno, kdo je v jednotlivých případech poplatník daně, co je předmětem daně, jak se stanoví základ daně a kolik je sazba daně. Konkrétní účtování a výpočet daně se bude podrobněji analyzovat v následující kapitole.

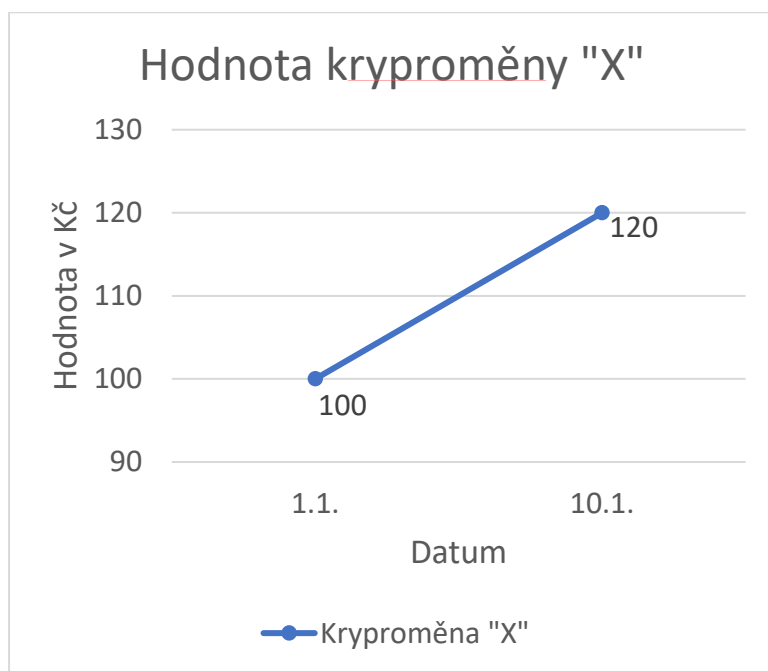
4 Analýza zdanění kryptoměn na modelovém příkladu

V této kapitole bude na modelových příkladech ilustrována problematika zdanění kryptoměn v praxi. První část bude se věnovat zdanění příjmu z nákupu a prodeje kryptoměn, druhá zdanění příjmu z těžby a prodeje kryptoměn.

4.1 Příjem z nákupu a prodeje kryptoměn

Modelová situace:

Obchodník nakupuje a prodává kryptoměnu „X“. Vývoj její hodnoty ilustruje graf č. 4.1. Dne 1.1. obchodník nakoupil 10 mincí kryptoměny X po 100 Kč, celkově vynaložená částka je tedy 1 000 Kč. K 10.1. má při ceně 120 Kč za jednu minci hodnota jeho portfolia 1 200 Kč.



Graf č. 4.1, vlastní zpracování

Jak již bylo zmíněno v předešlé kapitole, samotný nárůst hodnoty kryptoměny ještě není předmětem zdanění. K povinnosti přiznat příjem dojde až v okamžiku směny, viz níže.

4.1.1 Směna kryptoměny za peníze

Dne 10.1. došlo k prodeji 8 mincí při ceně 120 Kč za minci. Celkový zdanitelný příjem z této transakce je 960 Kč. Pro určení základu daně v rámci § 10 ZDP platí, že proti příjmům se mohou odečíst výdaje prokazatelně vynaložené na jejich dosažení. Ty jsou ve výši 800 Kč (8 mincí se nakoupilo po 100 Kč). Základ daně je tedy 160 Kč. Sazba daně je 15 %. Výše daně je tedy 24 Kč.

Přehledná rekapitulace v tabulce č. 4.1.

Situace	Celkem Kč
Příjem z prodeje 8 mincí ($120 \text{ Kč} \cdot 8$)	960
Prokazatelný náklad na nákup 8 mincí ($100 \text{ Kč} \cdot 8$)	800
Základ daně ($960 \text{ Kč} - 800 \text{ Kč}$)	160
Daň ($160 \text{ Kč} \cdot 0,15$)	24

Tab. č. 4.1, vlastní zpracování

4.1.2 Směna kryptoměny za statek či zboží

Dne 10.1. došlo k nákupu sluchátek za 5 mincí kryptoměny X. Jelikož byla hodnota kryptoměny v okamžiku směny vyšší než v okamžiku nákupu, došlo k navýšení majetku, které podléhá zdanění. Pro určení základu daně v rámci § 10 ZDP platí, že proti příjmům se mohou odečíst výdaje prokazatelně vynaložené na jejich dosažení. Příjem se musí vyčíslit v Kč. V tomto případě se dá nejpřesněji určit podle hodnoty zakoupených sluchátek v den transakce. Ty stály 550 Kč. To je tedy i výše zdanitelného příjmu. Náklad na koupi 5 mincí byl 500 Kč. Základ daně je tedy 50 Kč. Sazba daně je 15 %. Výše daně je 7,5 Kč.

Přehledná rekapitulace v tabulce č. 4.2.

Situace	Celkem Kč
Směna 5 mincí za sluchátka v hodnotě 550 Kč	550
Prokazatelný náklad na nákup 5 mincí ($100 \text{ Kč} \cdot 5$)	500
Základ daně ($550 \text{ Kč} - 500 \text{ Kč}$)	50
Daň ($50 \text{ Kč} \cdot 0,15$)	7,5

Tab. č. 4.2, vlastní zpracování

4.1.3 Směna kryptoměny za jinou kryptoměnu

Dne 10.1. došlo ke směně 5 mincí kryptoměny X za 20 mincí kryptoměny Y. Jelikož byla hodnota kryptoměny X v okamžiku směny vyšší než v okamžiku nákupu, došlo k navýšení majetku, které podléhá zdanění. Pro určení základu daně v rámci § 10 ZDP platí, že proti příjmům se mohou odečíst výdaje prokazatelně vynaložené na jejich dosažení. Příjem se musí vyčíslit v Kč. V tomto případě se dá příjem nejpřesněji určit podle hodnoty zakoupených mincí kryptoměny Y na dané burze v den transakce v Kč. Jedna mince kryptoměny Y stála 30 Kč. Celková výše zdanitelného příjmu je 600 Kč. Náklad na koupi 5 mincí byl 500 Kč. Základ daně je tedy 100 Kč. Sazba daně je 15 %. Výše daně je 15 Kč.

Přehledná rekapitulace v tabulce č. 4.3.

Situace	Celkem Kč
Směna 5 mincí kryptoměny X za 20 mincí kryptoměny Y ($30 \text{ Kč} \cdot 20$)	600
Prokazatelný náklad na nákup 5 mincí ($100 \text{ Kč} \cdot 5$)	500
Základ daně ($600 \text{ Kč} - 500 \text{ Kč}$)	100
Daň ($100 \text{ Kč} \cdot 0,15$)	15

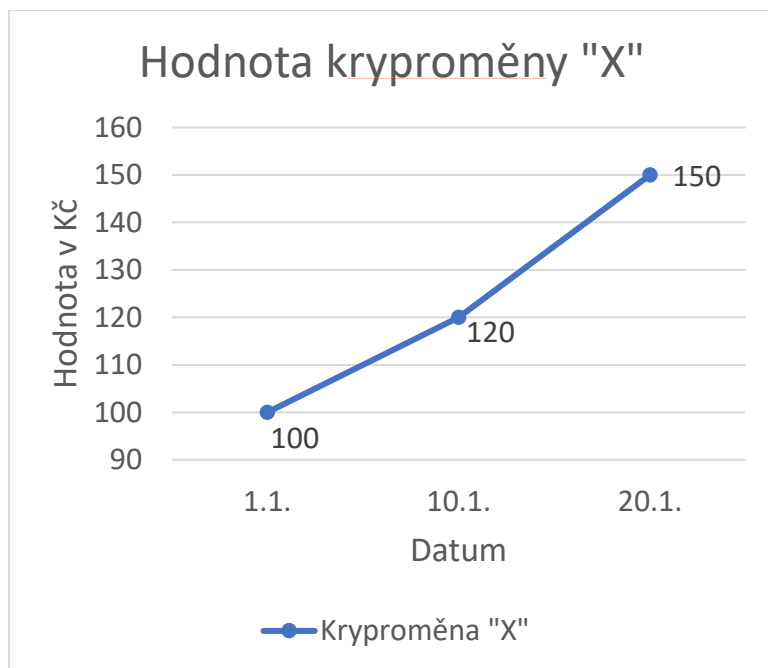
Tab. č. 4.3, vlastní zpracování

4.1.4 Nakupování při různých hodnotách

Často však dochází k situacím, kdy obchodník nakupuje kryptoměnu v průběhu roku za různou hodnotu. V takových případech si pak musí určit jednu ze dvou metod určení pořizovací ceny – FIFO a vážený aritmetický průměr. Zvolená metoda má poměrně velký dopad na výši základu daně, jak prezentuje modelový příklad níže.

Dne 1.1. obchodník nakoupil 10 mincí kryptoměny X po 100 Kč, 10.1. dokoupil dalších 30 mincí po 120 Kč. Celkově vynaložená částka je tedy 4 600 Kč.

Graf č. 4.2 ilustruje hodnotu kryptoměny X až do 20.1.



Graf č. 4.2, vlastní zpracování

4.1.5 Směna kryptoměny za peníze při nákupech za různou hodnotu, metoda FIFO

Dne 20.1. došlo k prodeji 15 mincí při ceně 150 Kč za minci. Celkový zdanitelný příjem z této transakce je 2 250 Kč. Pro určení základu daně v rámci § 10 ZDP platí, že proti příjmům se mohou odečíst výdaje prokazatelně vynaložené na jejich dosažení. Ty jsou ve výši 1 600 Kč (10 mincí se nakoupilo po 100 Kč a 5 mincí po 120 Kč). Základ daně je tedy 650 Kč. Sazba daně je 15 %. Výše daně je tedy 97,5 Kč.

Přehledná rekapitulace v tabulce č. 4.4.

Situace	Celkem Kč
Příjem z prodeje 15 mincí ($150 \text{ Kč} \cdot 15$)	2 250
Prokazatelný náklad na nákup 10 mincí ($100 \text{ Kč} \cdot 10$)	1 000
Prokazatelný náklad na nákup 5 mincí ($120 \text{ Kč} \cdot 5$)	600
Celkový prokazatelný náklad na nákup 15 mincí ($1 000 + 600$)	1 600
Základ daně ($2 250 \text{ Kč} - 1 600 \text{ Kč}$)	650
Daň ($650 \text{ Kč} \cdot 0,15$)	97,5

Tab. č. 4.4, vlastní zpracování

4.1.6 Směna kryptoměny za peníze při nákupech za různou hodnotu, metoda aritmetický průměr

Dne 20.1. došlo k prodeji 15 mincí při ceně 150 Kč za minci. Celkový zdanitelný příjem z této transakce je 2 250 Kč. Pro určení základu daně v rámci § 10 ZDP platí, že proti příjmům se mohou odečíst výdaje prokazatelně vynaložené na jejich dosažení. Ty jsou ve výši 1 725 Kč (celková hodnota nakoupených 40 nakoupených mincí je 4 600 Kč, průměrná hodnota mince je 115 Kč). Základ daně je tedy 525 Kč. Sazba daně je 15 %. Výše daně je tedy 78,75 Kč.

Přehledná rekapitulace v tabulce č. 4.5.

Situace	Celkem Kč
Příjem z prodeje 15 mincí ($150 \text{ Kč} \cdot 15$)	2 250
Výpočet průměrné hodnoty mince: $(10 \cdot 100 \text{ Kč} + 30 \cdot 120 \text{ Kč}) / 40$	115
Prokazatelný náklad na nákup 15 mincí ($115 \text{ Kč} \cdot 15$)	1 725
Základ daně ($2 250 \text{ Kč} - 1 725 \text{ Kč}$)	525
Daň ($160 \text{ Kč} \cdot 0,15$)	78,75

Tab. č. 4.5, vlastní zpracování

Ze srovnání tabulek č. 4.4 a 4.5 vyplývá, že výsledná daň je při metodě FIFO o 24 % vyšší než při metodě aritmetického průměru. Obdobně by se při výpočtu prokazatelných nákladů postupovalo i v případě směny kryptoměny za statek, zboží, či jinou kryptoměnu.

Je nutno poznamenat, že na tenhle druh příjmu se nevztahují odvody na sociální a zdravotní pojištění. Na výslednou daň se mohou uplatnit slevy na dani, jako například sleva na poplatníka nebo studenta.

4.2 Příjem z těžby a prodeje kryptoměn

Tato podkapitola bude rozdělena na čtyři části. V první a druhé části se bude tato aktivita vykazovat pomocí daňové evidence, a to při uplatnění skutečných a paušálních výdajů. Třetí a čtvrtá část kapitoly bude věnována vykazování této aktivity pomocí účetnictví, a to metodou A i metodou B. Zvolená metoda vykazování těžby může zásadně ovlivnit výši základu daně, jak prezentují modelové příklady.

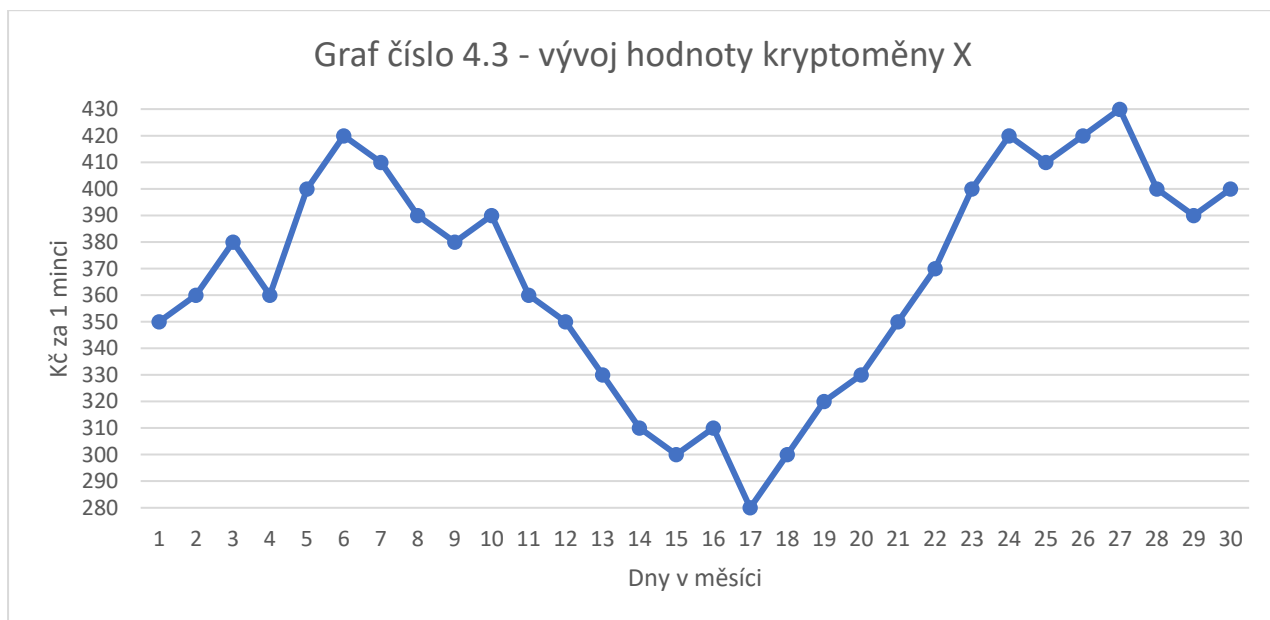
Jednotné zadání všechny metody:

Právnická (fyzická) osoba těžila v měsíci dubnu kryptoměnu X při spotřebě elektřiny 5 000 kWh/měsíc (při ceně 3 Kč/kWh) na rigu, jehož měsíční odpis je 30 000 Kč v prostorách, za které platí nájem 4 000 Kč/měsíc. K zajištění provozu si najala zaměstnance, správce, na kterého má celkový mzdový náklad 50 000 Kč/měsíc. Přehledná rekapitulace nákladů v tabulce č. 4.6. Skladovací metoda – FIFO.

Druh nákladu	Náklad v Kč
Elektřina	15 000
Odpis	30 000
Nájem	4 000
Mzda	50 000
Celkem	89 000

Tab č. 4.6, vlastní zpracování

Každý den vytěží 10 minci, co 10 dní prodá 80 mincí a 20 si nechá. Přehledná rekapitulace vytěžených a prodaných mincí v tabulce č. 4.7. Vývoj hodnoty kryptoměny X ilustruje graf č. 4.3.



Graf č. 4.3, vlastní zpracování

Datum	Vytěženo (ks)	Prodáno (ks)	Stav skladu (ks)	Hodnota skladu Kč (ve vl. nákladech)	Hodnota skladu Kč (tržní cena)
1	10		10	3300	3500
2	10		20	6600	7200
3	10		30	9900	11400
4	10		40	13200	14400
5	10		50	16500	20000
6	10		60	19800	25200
7	10		70	23100	28700
8	10		80	26400	31200
9	10		90	29700	34200
10	10	80	20	6600	7800
11	10		30	9900	10800
12	10		40	13200	14000
13	10		50	16500	16500
14	10		60	19800	18600
15	10		70	23100	21000
16	10		80	26400	24800
17	10		90	29700	25200
18	10		100	33000	30000
19	10		110	36300	35200
20	10	80	40	13200	13200
21	10		50	16500	17500
22	10		60	19800	22200
23	10		70	23100	28000
24	10		80	26400	33600
25	10		90	29700	36900
26	10		100	33000	42000
27	10		110	36300	47300
28	10		120	39600	48000
29	10		130	42900	50700
30	10	80	60	19800	24000

Tab. č. 4.7, vlastní zpracování

4.2.1 Daňová evidence – skutečné výdaje

Fyzická osoba si vede peněžní deník, který ilustruje tabulka č. 4.8 a knihu nehmotného majetku, kterou ilustruje tabulka č. 4.9. V peněžním deníku jsou vedeny záznamy o příjmech a výdajích peněz. Tyto příjmy a výdaje jsou dále rozděleny na daňové a nedaňové. Nedaňovými výdaji budou v tomto případě pouze odvody na sociální a zdravotní pojištění. K dani budou přičteny také odvody na sociální a zdravotní pojištění.

Datum	Text	Příjem		Výdaj		Bankovní účet	
		Daňový	Nedaňový	Daňový	Nedaňový	Příbytek	Úbytek
10	Prodej 80 mincí při kurzu 390 Kč/mince	31 200				31 200	
20	Prodej 80 mincí při kurzu 330 Kč/mince	26 400				26 400	
30	Prodej 80 mincí při kurzu 400 Kč/mince	32 000				32 000	
30	Elektřina			15 000			15 000
30	Nájem			4 000			4 000
30	Mzda			50 000			50 000
30	Celkem za duben	89 600	0	69 000	0	89 600	69 000

Tab. č. 4.8, peněžní deník, vlastní zpracování

Z tabulky č 4.8 (peněžního deníku) lze vyčíst, že po odečtení daňových výdajů od daňových příjmů je výsledkem hospodaření fyzické osoby za dané období zisk 20 600 Kč. Tento hospodářský výsledek se však bude dále upravovat.

Otázkou však zůstává, jak přistoupit k hodnotě mincí na skladu. Dle tabulky č. 4.10 (knize nehmotného majetku) je hodnota mincí na skladu dle aktuálního kurzu k 30. 4., v tomto případě ke konci zdaňovacího období, 24 000 Kč. Pro potřebu přiznat tento příjem si fyzická osoba bude muset zřídit další knihu, a to knihu nepeněžních příjmů a výdajů. Tuto knihu ilustruje tabulka číslo 4.9.

Datum	Text	Nepeněžní příjem	Nepeněžní výdaj
30	Hodnota neprodaných mincí k 30.4.	24 000	
30	Odpisy za duben		30 000
30	Celkem	24 000	30 000

Tab. č. 4.9., kniha nepeněžních příjmů a výdajů

Základ daně bude tedy po přičtení hodnoty skladu a odečtení odpisů 14 600 Kč. Za předpokladu, že je tato živnost pro fyzickou osobu hlavní, činí odvod na sociální pojištění 2 189 Kč a na zdravotní pojištění 2 024 Kč. Tyto částky byly vypočteny z minimálního vyměřovacího základu pro rok 2018. Srovnání daňového zatížení v tabulce číslo 4.16.

Datum	Nárůst (ks)	Úbytek (ks)	Stav skladu (ks)	Hodnota skladu (Kč)
1	10		10	3 500
2	10		20	7 200
3	10		30	11 400
4	10		40	14 400
5	10		50	20 000
6	10		60	25 200
7	10		70	28 700
8	10		80	31 200
9	10		90	34 200
10	10	80	20	7 800
11	10		30	10 800
12	10		40	14 000
13	10		50	16 500
14	10		60	18 600
15	10		70	21 000
16	10		80	24 800
17	10		90	25 200
18	10		100	30 000
19	10		110	35 200
20	10	80	40	13 200
21	10		50	17 500
22	10		60	22 200
23	10		70	28 000
24	10		80	33 600
25	10		90	36 900
26	10		100	42 000
27	10		110	47 300
28	10		120	48 000
29	10		130	50 700
30	10	80	60	24 000

Tab. č. 4.10, kniha nehmotného majetku, vlastní zpracování

Na začátku příštího zdaňovacího období bude případný prodej již vytěžených mincí evidován trochu jinak. V tomto případě je pro fyzickou osobu téměř žádoucí používat skladovací metodu FIFO. Vzhledem k tomu, že příjem z mincí již byl přiznán, mohou při prodeji těchto 60 mincí nastat tři situace:

1) Prodej při kurzu vyšším, než 330 Kč za minci

330 Kč se bude evidovat jako nedaňový příjem v peněžním deníku, protože pro daňové účely již byl přiznán v minulém zdaňovacím období. Rozdíl mezi vyšší prodejní cenou a 330 Kč bude evidován také v peněžním deníku, ale jako daňový příjem.

2) Prodej při kurzu 330 Kč

Celý příjem se bude evidovat jako nedaňový příjem v peněžním deníku, protože pro daňové účely již byl přiznán v minulém zdaňovacím období.

3) Prodej při kurzu nižším než 330 Kč za minci

Výše příjmu bude evidována jako nedaňový příjem v peněžním deníku a rozdíl mezi původní a aktuální hodnotou bude evidován v knize nepeněžních příjmů a výdajů jako nepeněžní výdej.

4.2.2 Daňová evidence – paušální výdaje

Fyzická osoba si vede evidenci příjmů. A to jak příjmů peněžních, tak i nepeněžních. Pro výpočet základu daně z příjmů se proto mohou použít údaje zjištěné v předchozí kapitole. Podle tabulky č. 4.8 byla celková výše peněžních daňových příjmů 89 600 Kč a podle tabulky č. 4.9 byla hodnota neprodaných vytěžených mincí na konci zdaňovacího období 24 000 Kč. S tím rozdílem, že místo skutečných výdajů se použijí paušální výdaje ve výši 60 % celkové výše zdanitelných příjmů. Výpočet základu daně ilustruje tabulka číslo 4.11.

Celková výše příjmů	113 600 Kč
Koeficient pro paušální výdaje	60 %
Paušální výdaje	68 160 Kč
Základ daně	45 440 Kč

Tab. č. 4.11, vlastní zpracování

4.2.3 Účetnictví – metoda A

Na tuto aktivitu se tedy pohlíží jako na službu. O zdanitelných výnosech se bude účtovat už v okamžiku připsání kryptoměny na peněženku právnické osoby. Takto získaná kryptoměna se vykáže v rozvaze na řádku zboží (viz výňatek ze sdělení Ministerstva financí výše) oceněna některou z metod, v tomto případě hodnotou z grafu č. 4.3. Je však pravděpodobné, že o výnosech

či nákladech se bude účtovat ještě jednou, a to v okamžiku prodeje. Hodnota kryptoměn se mění každým dnem, jak ukazují tabulky č. 4.12 a 4.13.

Účetní případy za sledované období:

Datum	Text	Částka	MD	D
1-10	Vytěžené mince za období 1-10 (100 mincí)	38 400	132	602
10	Prodej 80 mincí při kurzu 390	31 200	221	
	Vyskladnění 80 mincí	30 700		132
	Dodatečný výnos	500		602
11-20	Vytěžené mince za období 11-20 (100 mincí)	31 900	132	602
20	Prodej 80 mincí při kurzu 330	26 400	221	
	Vyskladnění 80 mincí	27 300		132
	Ztráta hodnoty	900	602	
21-30	Vytěžené mince za období 21-30 (100 mincí)	39 900	132	602
30	Prodej 80 mincí při kurzu 400	32 000	221	
	Vyskladnění 80 mincí	27 700		132
	Dodatečný výnos	4 300		602
30	Elektřina	15 000	502	321
30	Odpis	30 000	551	082
30	Mzda	50 000	521	331
30	Nájem	4 000	518	321

Tab. č. 4.12., vlastní zpracování

Konečné stavy účtů	Kč
082	30 000
132	24 500
221	89 600
321	19 000
331	50 000
502	15 000
518	4 000
521	50 000
551	30 000
602	114 100
zisk za sledované období	15 100

Tab. č. 4.13, vlastní zpracování

Z výše uvedených výpočtů vyplývá, že tato metoda nepodává moc věrný účetní obraz právnické osoby. Pro věrný obraz by se musela na konci každého období přepočítávat hodnota skladu na aktuální kurz kryptoměny. V případě, že by byl sklad podhodnocen, musela by se tvořit opravná položka.

4.2.4 Účetnictví – metoda B

Na tuto aktivitu se tedy pohlíží jako na výrobu vlastních výrobků. Vytěžené kryptoměny se v okamžiku vytěžení převedou na sklad a oceněné jsou pořizovacími náklady. Výnos je realizován až v okamžiku směny. Mince se vyskladňují v pořizovacích nákladech. Viz účtování níže. Skladová hodnota jedné mince se vypočítá jako podíl celkových nákladů na vytěžení mincí a celkový počet vytěžených mincí za dané období. Skladová hodnota jedné mince je tedy 330 Kč. Viz účtování v tabulkách 4.14 a 4.15 níže.

Datum	Text	Částka	MD	D
1-30	Vytěžené mince za období 1-30 (300 mincí)	99 000	132	583
10	Prodej 80 mincí při kurzu 390	31 200	221	601
10	Vyskladnění 80 mincí	26 400	583	132
20	Prodej 80 mincí při kurzu 330	26 400	221	601
20	Vyskladnění 80 mincí	26 400	583	132
30	Prodej 80 mincí při kurzu 400	32 000	221	601
30	Vyskladnění 80 mincí	26 400	583	132
30	Elektřina	15 000	502	321
30	Odpis	30 000	551	082
30	Mzda	50 000	521	331
30	Nájem	4 000	518	321

Tab. č. 4.14, vlastní zpracování

Konečné stavy účtů	Kč
082	30 000
132	19 800
221	89 600
321	19 000
331	50 000
502	15 000
518	4 000
521	50 000
551	30 000
583	-19 800
601	89 600
zisk za sledované období	10 400

Tab. č. 4.15, vlastní zpracování

Z výše uvedeného výpočtu vyplývá, že metoda B podává věrohodnější účetní obraz této právnické osoby, než metoda B. Hodnota skladu odpovídá o něco přesněji reálnému stavu. Dá se

vyčíslit, jaké byly náklady na vytěžení jedné mince. Management takovéto firmy ví, při jakém kurzu je těžba ekonomicky neefektivní.

4.2.5 Srovnání všech způsobů zdanění z pohledu daňového zatížení

Tímto výpočtem se bude zjišťovat, jak velké budou odvody státu (daň z příjmů právnických osob, v tabulce jako DPPO a daň z příjmů fyzických osob, v tabulce jako DPFO) a správe sociálního zabezpečení a zdravotní pojišťovně (sociální a zdravotní pojištění, v tabulce jako SP a ZP). U právnické osoby se budou brát v úvahu jak daň z příjmů právnických osob, tak daň z příjmů fyzických osob, která se bude uplatňovat při vyplácení čistého zisku právnické osoby společníkovi. Při výpočtu se nebudou zohledňeny slevy na dani ani případné další příjmy. Srovnání z pohledu výše odvodů ilustruje tabulka č. 4.16.

	DE – SV	DE – PV	Účetnictví – A	Účetnictví – B
Základ daně (Kč)	14 600	45 440	15 100	10 400
Sazba DPPO (%)			19	19
DPPO (Kč)			2 869	1 976
Sazba DPFO (%)	15	15	15	15
DPFO (Kč)	2 190	6 816	1 835	1 264
DP celkem (Kč)	2 190	6 816	4 704	3 240
Odvody SP a ZP	4 213	4 213		
Celkové odvody	6 403	11 029	4 704	3 240

Tab. č. 4.16, vlastní zpracování

Z tabulky č. 4.16 vyplývá, že při podmínkách stanovených v modelovém příkladu by bylo nejvýhodnější, kdyby podnikatel vykazoval tuto činnost jako právnická osoba a vedl účetnictví metodou B. Zdánlivě nejméně výhodná se jeví varianta vykazovat tuto činnost jako fyzická osoba, která vede evidenci příjmů a uplatňuje paušální výdaje. Situace by se však obrátila, kdyby kurz mince několikanásobně vzrost. Náklady na těžbu by totiž při uplatňování skutečných výdajů (nákladů) zůstaly stejné, ale příjmy (výnosy) by vzrostly.

4.3 Dílčí závěr

V této kapitole byla na modelových příkladech ilustrována problematika zdanění kryptoměn v praxi. První část se věnovala zdanění příjmu z nákupu a prodeje kryptoměn, druhá zdanění příjmu z těžby a prodeje kryptoměn. Došlo k několika zjištěním.

K samotnému nákupu a prodeji kryptoměn není potřeba živnostenského oprávnění. Nárůst hodnoty držené kryptoměny není předmětem daně. Zdanění podléhá až směna kryptoměny, jestliže je hodnota kryptoměny v okamžiku směny vyšší než v okamžiku nákupu. V případě, že k nákupu a prodeji dochází v průběhu zdaňovacího období několikrát, obchodník si musí zvolit jednu ze dvou metod určení pořizovací ceny, konkrétně metodu FIFO nebo metodu aritmetického průměru.

Příjmy z těžby kryptoměn se mohou vykazovat hned čtyřmi způsoby, a to pomocí daňové evidence při uplatnění skutečných výdajů, daňové evidence při uplatnění paušálních výdajů, účetnictví metodou A a účetnictví metodou B. Každý ze způsobů je něčím specifický. Celkové srovnání z hlediska výše odvodů ilustrovala tabulka číslo 4.16.

5 Závěr

Jelikož jsou kryptoměny mladým a dynamickým oborem, je velmi pravděpodobné, že zákony, ze kterých byl tento text tvořen, budou v budoucnu upraveny. Cílem této práce bylo nalézt nejvýhodnější způsob zdanění aktivit spojených s virtuálními měnami dle platných zákonů. Tyto poznatky by pak měly pomoci obchodníkům a podnikatelům, kteří se věnují kryptoměnám.

Jak z textu vyplývá, současné zákony umožňují příjmy z nákupu, prodeje a těžby kryptoměn přiznat několika způsoby. Ty dávají fyzickým i právnickým osobám volnost v účtování o těchto aktivitách. Pokud si ten, či onen způsob účtování dokáže osoba obhájit před správcem daně, může si vlastně o kryptoměnách účtovat, jak chce. V této práci však byly popsány způsoby, které dle autorova názoru nejlépe splňují požadavky současné legislativy.

Cílem teoretické části práce bylo popsat kryptoměny z technického i účetního hlediska. Tyto informace pak byly použity k vypracování praktické části této práce. Cílem praktické části bylo popsat, kdy dochází k povinnosti přiznat příjem z aktivit souvisejících s kryptoměnami a najít nejvýhodnější způsob jejich zdanění. Konkrétně se jednalo o nákup, prodej a těžbu kryptoměn. Bylo popsáno, jakým způsobem lze jednotlivé aktivity přiznat a následně zdanit.

Všechny způsoby zdanění byly prodiskutovány s experty v daném oboru. Za zmínku stojí například Michal Stránský, který je partnerem ve firmě PricewaterhouseCoopers a Michal Hanych, který je jednatelem firmy SimpleTax s.r.o. a autorem knihy Zdanění kryptoměn.

Dle autorova názoru jsou kryptoaktiva oblast, která by si zasloužila vlastní účetní či legislativní charakteristiku. Dle Sdělení MF se na této charakteristice bude pracovat. Nechme se tedy překvapit, jakým směrem se bude tato oblast posouvat.

Seznam použité literatury

Tištěná literatura:

GALOČÍK, Svatopluk a Oto PAIKERT. *DPH 2018 – výklad s příklady*. 14. vyd. Praha: Grada Publishing, 2018. 432 s. ISBN 978-80-271-0799-5.

VANČUROVÁ, Alena a Lenka LÁCHOVÁ. *Daňový systém ČR 2018*. 14. vyd. Praha: 1. VOX, 2018. 404 s. ISBN 978-80-87480-63-2.

VYCHOPEN, Jiří. *Daň z příjmů 2018*. 14. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018. 545 s. ISBN 978-80-7598-019-9.

Elektronická literatura:

HANYCH, Martin, Anna DRGOVÁ a Michal GREMLICA. *Zdanění kryptoměn* [online]. 2018. Brno: Martin Hanych, 2018 [cit. 2019-02-24]. ISBN 978-80-87934-07-4.

Ostatní články a příspěvky:

Bitcoin, kybernetická měna pro otrlé, slaví desáté výročí. *Právo*. 2019, 2019(103), 28.

LEOPOLD, Ryan a Pascal VOLLMANN. In depth: A look at current financial reporting issues [online]. 2018 [cit. 2019-03-04]. Dostupné z: <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-16/cryptographic-assets-related-transactions-accounting-considerations-ifrs-pwc-in-depth.pdf>

Obchodování s bitcoiny. In: Cnb.cz [online]. 2014 [cit. 2019-02-02]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/faq/stanoviska_a_odpovedi/pdf/obchodovani_s_bitcoiny.pdf

PROCHÁZKA, Tomáš. Bezpečnost a druhy kryptoměnových peněženek. *Finance.cz* [online]. 9.11.2017, 2017 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/500275-kryptomeny-penezenka/>

Sdělení Ministerstva financí k účtování a vykazování digitálních měn. In: *Www.mfcr.cz* [online]. 2018, 15.5.2018 [cit. 2019-02-05]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/ucetnictvi-a-ucetnictvi-statu/ucetnictvi-podnikatelu-a-neziskoveho-sek/aktuality-a-metodicka-podpora/2018/sdeleni-ministerstva-financi-k-uctovani-31864>

TŮMA, Zdeněk. Nad minulostí a budoucností české koruny. Cnb.cz [online]. 2003, 23.1.2003 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2003/cl_03_030123b.html

Blockchain – Co je blockchain a jak funguje?. Finex.cz [online]. 2018, 27.11.2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://finex.cz/blockchain/>

GREMLICA, Michal. Zdanění kryptoměn [online]. 4.3.2018 [cit. 2019-03-04]. Dostupné z: <https://forbino.com/kryptomeny/zdaneni-kryptomen/>

JAK KOUPIT KRYPTOMĚNY – kde provést nákup, burzy a směnárny, návod. Investplus.cz [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://investplus.cz/investice/jak-koupit-kryptomeny-kde-provest-nakup-burzy-a-smenarny-navod/>

JAVŮREK, Karel. Před deseti lety vznikl bitcoin. Co se vlastně tenkrát stalo?. Connect.zive.cz [online]. 2018, 31.10.2018, 2018, 1 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://connect.zive.cz/clanky/bitcoin-vznikl-v-roce-2008/sc-320-a-194622/default.aspx>

JELÍNEK, Michal. Bitcoinmeetup | Zdanění a daňová optimalizace [online]. In: . [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=Zb8sR4EWkl8>

KRYPTOMĚNY – využití, budoucnost, investiční virtuální měny, diskuze [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://investplus.cz/investice/kryptomeny/>

Těžba Bitcoinů / Mining. Bitcoinman.cz [online]. 2017 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.bitcoinman.cz/index.php?c=tezeni-mining-bitcoinu-jak-vznika>

TĚŽBA KRYPTOMĚN: Jak těžit kryptoměny, princip, návratnost, návod na MINING. Investplus.cz [online]. 2018, 1 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://investplus.cz/investice/tezba-kryptomen-jak-tezit-kryptomeny-princip-navratnost-navod/>

ZATLOUKAL, Jiří. Blockchain v praxi. Komoditní platforma Komgo chystá ostrý provoz. Www.euro.cz/byznys [online]. 2018, 28.12.2018, 2018, 1 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://www.euro.cz/byznys/blockchain-v-praxi-komoditni-platforma-komgo-chysta-ostry-provoz-1434263>

Zdanění kryptoměn – Kompletní návod [online]. 3.12.2018, 2018, 1 [cit. 2019-02-05]. Dostupné z: <https://finex.cz/zdaneni-kryptomen-kompletni-navod/>

Seznam zkratek

BTC	Bitcoin
CFD	"Contracts for difference" - rozdílové smlouvy pro krátkodobé spekulace
DPFO	Daň z příjmů fyzických osob
DPH	Daň z přidané hodnoty
DPPO	Daň z příjmů právnických osob
Fiat money	Zákonná měna
FIFO	„First In, First Out“ - metoda pro určení hodnoty zásob při prodeji.
MF	Ministerstvo financí
miner	Člověk těžící kryptoměnu
mining	Těžba kryptoměn
P2P	Peer-to-peer
rig	Výkonný počítač sestavený pro těžbu kryptoměn
SP	Sociální pojištění
ZDP	Zákon o daních z příjmů
ZP	Zdravotní pojištění

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo; - beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona; - bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě, dne 10. 5. 2019



Jan Goryczka

Seznam Příloh

Příloha č. 1 - Sdělení Ministerstva financí k účtování a vykazování digitálních měn

Příloha č. 2. – Účtový rozvrh